



HYDRAULIQUE – EQUIPEMENTS COMPLEXES

PUBLIC

- Professionnels ayant une première expérience terrain en hydraulique et amenés à assurer des opérations de maintenance niveaux 2 et 3 (classification AFNOR)

PREREQUIS

- Avoir suivi le module sur les "Fondamentaux de l'hydraulique" ou équivalent
- Se munir d'une tenue de travail et chaussures de sécurité

MODALITES PEDAGOGIQUES

- Travaux dirigés
- Mobilisation d'îlots de formation technique individualisée (IFTI)

MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Exercices
- Quiz

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Analyser le fonctionnement de circuit hydraulique complexe.
- Identifier les composants sur une machine.
- Réaliser le réglage des appareils de pression ou de débit avec méthodes.
- Effectuer le remplacement d'un composant en respectant les règles de sécurité.

PROGRAMME

Le contrôle de pression (rappels)

- La soupape d'équilibrage
- La soupape de séquence
- La soupape anti – choc
- Le réducteur de pression
- Le régulateur de pression :
 - Fonction de chaque appareil
 - Mise en œuvre de chaque appareil sur banc et réalisation des réglages

Les pompes à débit variable

- Les pompes à palettes à débit variable
- Les pompes à piston à débit variable
- La régulation à pression constante
- La régulation Load – Sensing

Les distributeurs pilotés

- Principe de fonctionnement
- La configuration du pilotage et du train
- Les tailles et leurs performances

Les appareils de pression pilotés

- Principe de fonctionnement
- Performances
- Exemples de différentes utilisations avec mise en oeuvre sur banc

Le régulateur de débit

- Principe de fonctionnement
- Comparaison avec le limiteur de débit
- Le régulateur de débit à 2 voies
- Le régulateur de débit à 3 voies
- Mise en oeuvre sur banc

Le diviseur de débit

- Le diviseur de débit à engrenages
- Le diviseur de débit à tiroir
- Comparaison des différentes solutions permettant de synchroniser des mouvements

Les accumulateurs

- Constitution d'un accumulateur à vessie
- Utilisation en réserve d'énergie
- Utilisation en groupe de secours
- Utilisation en compensation de fuites
- Utilisation en amortisseur de choc

La technologie en cartouche

Les généralités

Le contrôle de pression en cartouche

Le contrôle de direction en cartouche

Le contrôle de débit en cartouche

Applications

- Analyse du fonctionnement d'installation d'après leur schéma
- Câblages, réglages et essais sur bancs hydrauliques de circuits tels que :
 - Équilibrage d'une charge
 - Séquence de mouvements
 - Réduction de pression
 - Réserve d'énergie
 - Conjoncteur/disjoncteur
- Réalisation de schémas et vérification sur logiciel de simulation
- Utilisation d'appareils de mesures de pression et de débit

Le stagiaire est invité à venir avec des schémas des équipements de son entreprise pour en faire une analyse lors de la formation.



1 750 €HT



1 à 3 participants



5 jours



Entrées/sorties permanentes
Planification sur réservation